

ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ РЕКЛАМНОЙ ПОЛИГРАФИИ

В настоящее время рекламная полиграфия активно задействует технологии цифровой печати, используя достоинства этого оперативного и экологического способа получения изображений на различных материалах. В статье рассматриваются возможности применения одного из новых и перспективных направлений применения цифровой печати – нанесение голографических изображений – в качестве оригинального дизайна и способа защиты продукции от подделки, а также особенности нанесения голограмм с применением различных технологий.

***Ключевые слова:** рекламная полиграфия, цифровая печать, цифровая голограмма.*

Современная рекламная продукция в виде баннеров, флаеров, визиток, брошюр и прочего уже не впечатляет среднестатистического человека. Данная продукция, как правило, печатается цифровым способом в типографиях оперативной печати. Уступая в себестоимости оттисков при издании печатной продукции традиционными способами печати большими тиражами, цифровая печать остается лидирующей при печати коротких тиражей. Однако конкуренция между производителями печатной рекламной продукции в цифровом сегменте становится все жестче, что ведет к поиску новых маркетинговых решений по привлечению заказчиков.

Издательско-полиграфические предприятия стараются привлечь внимание потенциальных клиентов на рынке услуг за счет оригинального дизайна и необычных форм полиграфической продукции.

Помимо этого, цифровая печать способна удивить потребителя и другими возможностями. На цифровом оборудовании можно создавать голограммы, продукцию с защитой от фальсификации, производить прямую печать на текстиле, металле и других материалах.

Голограммы на бумаге. Печать голограммы обычно включает в себя использование специальных материалов или линз, однако, компания Lumii изобрела способ сделать голограмму на обычном струйном принтере Epson. Полученные в результате печати по технологии светового поля 3D-изображения являются полноцветными.

Голограммы на металле. Учёные из Федеральной политехнической школы Лозанны (Швейцария) также разработали новую технологию струйной печати, которая позволяет получать голографические изображения. Исследователи заметили, что при струйной печати на металлических листах цвета готового изображения незначительно отличаются в зависимости от угла обзора. Чернильные линии, перпендикулярные лучам света, создают тень и выглядят

яркими. Линии чернил, параллельные лучам света, тень не создают и кажутся тусклыми. Если повернуть лист с изображением на 90°, картина меняется на противоположную, теперь яркие цвета становятся тусклыми.

Подобный эффект наблюдался только на металлических листах, бумага поглощает свет слишком сильно для того, чтобы смена цветов была заметна глазу.

На основе результатов исследования разработан алгоритм, который позволяет печатать на обычном струйном принтере «двойные» изображения, картинка на которых зависит от угла зрения.

Печать с защитой от фальсификации. Химики из Санкт-Петербургского университета ИТМО разработали первый в мире способ печати голографических изображений с помощью струйного принтера. В качестве чернил ученые использовали наночастицы диоксида титана.

Для печати исследователи взяли обычный настольный принтер Canon Pixma IP 2840, в качестве подложки для печати использовали коммерческие полиэтилентерефталатные пленки, помещенные на листы А4 формата обычной бумаги, а чернила из диоксида титана залили в стандартный картридж для принтера. Толщина полученного в результате такой печати слоя диоксида титана не превышает 500 нанометров. Для защиты напечатанного изображения исследователи покрыли бумагу прозрачным слоем полиизобутилметакрилата толщиной около четырех микрон.

Применение цифровых голограмм может быть самым разнообразным – от трехмерных изображений на рекламно-сувенирной продукции до защитных меток на упаковке или обложках печатных изданий.

Сочетание обыкновенного с необыкновенным в издательско-полиграфических рекламных технологиях дает интересные результаты, позволяющие привлечь внимание потребителя и заставить его по-новому взглянуть на продукт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уарова Р.М. Основы цифровой печати. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook1004/01/part-003.htm>.
2. Популярная механика. <https://www.popmech.ru/technologies/233854-kak-napechatat-gologrammu-na-obychnom-struynom-printere/>.